

# EL 39/333 Negativlage

Belastungstabellen für gleichmäßig verteilte Auflast  
gemäß EN 1993-1-3 für andrückende Flächenbelastung  
Feilmeier AG - baustatische Typenprüfung Nr. T13/181



- Zelle 1: zul. q ohne Durchbiegungsbeschränkung
- Zelle 2: zul. q mit einer Durchbiegungsbeschränkung von U/150
- Zelle 3: zul. q mit einer Durchbiegungsbeschränkung von U/200
- Zelle 4: zul. q mit einer Durchbiegungsbeschränkung von U/300



$t_N$ [mm]	g [kN/m <sup>2</sup> ]	Zelle (s.o.)	Zulässige Flächenlast zul. q [kN/m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite l [m]:																				
			1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	#	4,40	4,60	4,80	5,00
0,63	0,060	1	5,19	3,60	2,65	2,03	1,60	1,30	1,07	0,90	0,77	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	#	0,27	0,25	0,23	0,21
		2	5,19	3,60	2,65	2,03	1,60	1,30	1,07	0,88	0,69	0,56	0,45	0,37	0,31	0,26	0,22	0,19	#	0,14	0,13	0,11	0,10
		3	5,19	3,60	2,65	2,03	1,57	1,14	0,86	0,66	0,52	0,42	0,34	0,28	0,23	0,20	0,17	0,14	#	0,11	0,09	0,08	0,07
		4	5,19	3,53	2,22	1,49	1,05	0,76	0,57	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11	0,10	#	0,07	0,06	0,06	0,05
0,75	0,072	1	6,79	4,71	3,46	2,65	2,10	1,70	1,40	1,18	1,00	0,87	0,75	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42	#	0,35	0,32	0,29	0,27
		2	6,79	4,71	3,46	2,65	2,10	1,70	1,40	1,13	0,89	0,71	0,58	0,48	0,40	0,34	0,29	0,24	#	0,18	0,16	0,14	0,13
		3	6,79	4,71	3,46	2,65	2,02	1,47	1,10	0,85	0,67	0,54	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21	0,18	#	0,14	0,12	0,11	0,09
		4	6,79	4,54	2,86	1,91	1,34	0,98	0,74	0,57	0,45	0,36	0,29	0,24	0,20	0,17	0,14	0,12	#	0,09	0,08	0,07	0,06



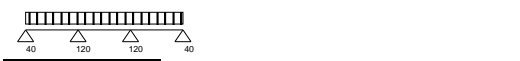
$t_N$ [mm]	g [kN/m <sup>2</sup> ]	Zelle (s.o.)	Zulässige Flächenlast zul. q [kN/m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite l [m]:																				
			1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	#	4,40	4,60	4,80	5,00
0,63	0,060	1	4,24	3,21	2,51	2,03	1,60	1,30	1,07	0,90	0,77	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	#	0,27	0,25	0,23	0,21
		2	4,24	3,21	2,51	2,03	1,60	1,30	1,07	0,90	0,77	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	#	0,27	0,25	0,23	0,21
		3	4,24	3,21	2,51	2,03	1,60	1,30	1,07	0,90	0,77	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	#	0,26	0,23	0,20	0,18
		4	4,24	3,21	2,51	2,03	1,60	1,30	1,07	0,90	0,77	0,66	0,54	0,45	0,37	0,31	0,27	0,23	#	0,17	0,15	0,13	0,12
0,75	0,072	1	5,73	4,32	3,38	2,65	2,10	1,70	1,40	1,18	1,00	0,87	0,75	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42	#	0,35	0,32	0,29	0,27
		2	5,73	4,32	3,38	2,65	2,10	1,70	1,40	1,18	1,00	0,87	0,75	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42	#	0,35	0,32	0,29	0,27
		3	5,73	4,32	3,38	2,65	2,10	1,70	1,40	1,18	1,00	0,87	0,75	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42	#	0,33	0,29	0,26	0,23
		4	5,73	4,32	3,38	2,65	2,10	1,70	1,40	1,18	1,00	0,86	0,70	0,58	0,48	0,40	0,34	0,30	#	0,22	0,19	0,17	0,15



$t_N$ [mm]	g [kN/m <sup>2</sup> ]	Zelle (s.o.)	Zulässige Flächenlast zul. q [kN/m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite l [m]:																				
			1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	#	4,40	4,60	4,80	5,00
0,63	0,060	1	4,79	3,58	2,65	2,03	1,60	1,30	1,07	0,90	0,77	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	#	0,27	0,25	0,23	0,21
		2	4,79	3,58	2,65	2,03	1,60	1,30	1,07	0,90	0,77	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	#	0,27	0,25	0,23	0,21
		3	4,79	3,58	2,65	2,03	1,60	1,30	1,07	0,90	0,77	0,66	0,58	0,51	0,45	0,40	0,36	0,32	#	0,26	0,23	0,20	0,18
		4	4,79	3,58	2,65	2,03	1,60	1,30	1,07	0,90	0,77	0,66	0,54	0,45	0,37	0,31	0,27	0,23	#	0,17	0,15	0,13	0,12
0,75	0,072	1	6,43	4,71	3,46	2,65	2,10	1,70	1,40	1,18	1,00	0,87	0,75	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42	#	0,35	0,32	0,29	0,27
		2	6,43	4,71	3,46	2,65	2,10	1,70	1,40	1,18	1,00	0,87	0,75	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42	#	0,35	0,32	0,29	0,27
		3	6,43	4,71	3,46	2,65	2,10	1,70	1,40	1,18	1,00	0,87	0,75	0,66	0,59	0,52	0,47	0,42	#	0,33	0,29	0,26	0,23
		4	6,43	4,71	3,46	2,65	2,10	1,70	1,40	1,18	1,00	0,86	0,70	0,58	0,48	0,40	0,34	0,30	#	0,22	0,19	0,17	0,15



$t_N$ [mm]	g [kN/m <sup>2</sup> ]	Zelle (s.o.)	Zulässige Flächenlast zul. q [kN/m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite l [m]:																				
			1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	#	4,40	4,60	4,80	5,00
0,63	0,060	1	5,06	3,60	2,65	2,03	1,60	1,30	1,07	0,93	0,81	0,71	0,63	0,56	0,51	0,46	0,42	0,38	#	0,32	0,29	0,27	0,24
		2	5,06	3,60	2,65	2,03	1,60	1,30	1,07	0,93	0,81	0,71	0,63	0,56	0,51	0,46	0,42	0,36	#	0,27	0,24	0,21	0,18
		3	5,06	3,60	2,65	2,03	1,60	1,30	1,07	0,93	0,81	0,71	0,63	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	#	0,20	0,18	0,16	0,14
		4	5,06	3,60	2,65	2,03	1,60	1,30	1,07	0,83	0,65	0,52	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	#	0,14	0,12	0,10	0,09
0,75	0,072	1	6,79	4,71	3,46	2,65	2,10	1,70	1,44	1,24	1,08	0,95	0,84	0,75	0,67	0,61	0,55	0,50	#	0,42	0,38	0,35	0,32
		2	6,79	4,71	3,46	2,65	2,10	1,70	1,44	1,24	1,08	0,95	0,84	0,75	0,67	0,61	0,54	0,46	#	0,35	0,30	0,27	0,24
		3	6,79	4,71	3,46	2,65	2,10	1,70	1,44	1,24	1,08	0,95	0,82	0,68	0,56	0,48	0,40	0,35	#	0,26	0,23	0,20	0,18
		4	6,79	4,71	3,46	2,65	2,10	1,70	1,39	1,07	0,84	0,67	0,55	0,45	0,38	0,32	0,27	0,23	#	0,17	0,15	0,13	0,12



$t_N$ [mm]	g [kN/m <sup>2</sup> ]	Zelle (s.o.)	Zulässige Flächenlast zul. q [kN/m <sup>2</sup> ] bei einer Stützweite l [m]:																				
			1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,80	4,00	#	4,40	4,60	4,80	5,00
0,63	0,060	1	5,19	3,60	2,65	2,03	1,64	1,37	1,16	1,00	0,87	0,76	0,67	0,60	0,53	0,47	0,42	0,38	#	0,32	0,29	0,27	0,24
		2	5,19	3,60	2,65	2,03	1,64	1,37	1,16	1,00	0,87	0,76	0,67	0,60	0,53	0,47	0,42	0,36	#	0,27	0,24	0,21	0,18
		3	5,19	3,60	2,65	2,03	1,64	1,37	1,16	1,00	0,87	0,76	0,64	0,53	0,44	0,37	0,31	0,27	#	0,20	0,18	0,16	0,14
		4	5,19	3,60	2,65	2,03	1,64	1,37	1,08	0,83	0,65	0,52	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,18	#	0,14	0,12	0,10	0,09
0,75	0,072	1	6,79	4,71	3,46	2,67	2,19	1,82	1,55	1,33	1,15	1,01	0,89	0,79	0,70	0,62	0,56	0,50	#	0,42	0,38	0,35	0,32
		2	6,79	4,71	3,46	2,67	2,19	1,82	1,55	1,33	1,15	1,01	0,89	0,79	0,70	0,62	0,54	0,46	#	0,35	0,30	0,27	0,24
		3	6,79	4,71	3,46	2,67	2,19	1,82	1,55	1,33	1,15	1,01	0,82	0,68	0,56	0,48	0,40	0,35	#	0,26	0,23	0,20	0,18
		4	6,79	4,71	3,46	2,67	2,19	1,82	1,39	1,07	0,84	0,67	0,55	0,45	0,38	0,32	0,27	0,23	#	0,17	0,15	0,13	0,12

Die Belastungstabellen beinhalten alle Teilsicherheiten  $\gamma_M$  und  $\gamma_F$ , sodass die zulässigen Flächenlasten (Tabellenwerte) mit den charakteristischen Einwirkungen zu vergleichen sind.  
Bei Dächern ist das Profilleigengewicht den Einwirkungen hinzu zu rechnen.

Abhebende Lasten und Verbindungen der Trapezprofile mit der Unterkonstruktion sind in den Belastungstabellen nicht berücksichtigt. Sie sind in jedem Einzelfall gesondert nachzuweisen.

Die Belastungstabellen dienen, sofern sie nicht durch einen Typenprüfbescheid bestätigt wurden, nur der Vorbemessung. Sie ersetzen nicht den statischen Nachweis der Trapezprofile, der in jedem Einzelfall zu erbringen ist.